

20. I. Györffy: Keimlinge der Weißtanne mit Doppelblättern.

(Mit 1 Abbildung im Text.)

(Vorläufige Mitteilung.)

(Eingegangen am 10. Januar 1921. Vorgetragen in der Januarsitzung.)

Am Fuße der Hohen-Tátra, in der Nähe von Barlangliget, im Tannenwald suchte ich mit meiner Frau und meinen Kindern nach Moosen, besonders nach Mnien mit gegabelten Blattnerven; eine Menge Moospolster wurden zusammengetragen. Meine Frau

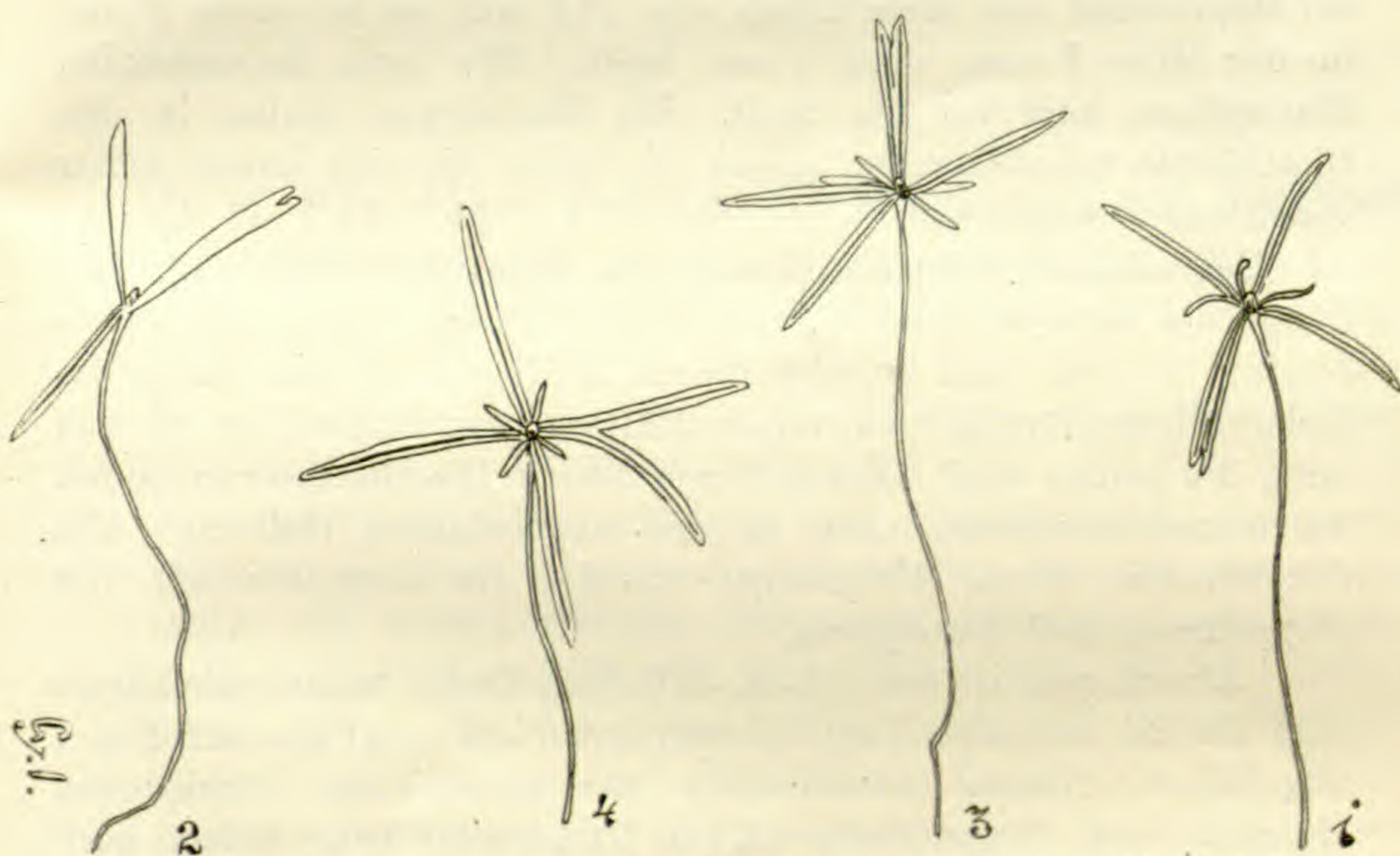


Abb. 1. Weißtannen-Keimlinge mit Doppelblättern (etwas verkleinert); gefunden in der Hohen-Tátra (Ungarn), legg. Frau GYÖRFFY geb. I. GREISIGER et BARNABÁS GYÖRFFY. — Gezeichn. GYÖRFFY.

erblickte in diesen Keimpflanzen der Weißtanne (*Abies alba*) mit gegabeltem Blatt; auch mein kleinerer Sohn fand ein und zwar das schönste Exemplar (Fig. 4 der Abbildung).

Die vier abgebildeten Exemplare haben je ein Doppel-Keimblatt (Cotyledon).

Die auf Fig. 1 der Abbildung abgebildete Pflanze zeigt ein Doppelblatt, welches 20 mm lang, am Grunde 1,5 mm, am breitesten Teil 2 mm breit ist; die zwei freien Spitzenteile sind nicht gleich

lang, indem die eine Spitze 3, die andere 2,4 mm lang ist. Zwei durchwegs gesonderte Blattnerven laufen durch das ganze Blatt, nur am Grunde, d. h. im Blattstiel laufen sie nebeneinander. Die Spitze ist abgerundet.

Die Fig. 2 der Abbildung zeigt schon ein breiteres Doppelblatt, welches 12 mm lang, am weitesten Teil 3 mm breit ist. Das Doppelblatt endet in zwei symmetrischen freien Spitzen, welche durch einen seichten Einschnitt voneinander gesondert sind; der Einschnitt ist aber nachträglich entstanden. Zwei durchwegs gesonderte Blattnerven laufen im Doppelblatt nebeneinander, welche an der entferntesten Stelle 2,5 mm voneinander liegen (die fehlenden Blätter sind abgefallen).

Die auf der Fig. 3 der Abbildung dargestellte Pflanze zeigte ein Doppelblatt von einer Länge von 21,5 mm; es ist unten 2 mm, in der Mitte 3 mm, oben 4 mm breit. Die zwei freistehenden Blattspitzen sind 1,3 mm breit. Die Blattnerven laufen in den Blatthälften nebeneinander, gegen die Spitze hin sich immer weiter voneinander entfernend.

Das schönste Doppelblatt zeigt die Fig. 4 der Abbildung. Die Länge des unteren, gemeinsamen Teiles beträgt 7 mm, die Breite 3 mm; die frei- und geradestehende Hälfte ist 18 mm lang, die andere, bogenförmig gekrümmte Hälfte, bzw. Spitze, ist 17 mm lang, die beiden sind beinahe 2 mm breit. Die Blattnerven laufen unten nebeneinander, oben in den abgetrennten Hälften. Alle Cotyledonen dieses Keimlings, sowohl die normalen wie das Doppelblatt, sind zweispitzig.

Aus obigem ist ersichtlich, daß diese Doppelblätter alle kürzer sind als die normalen Cotyledonen; außerdem zeigt die auf Fig. 4 abgebildete Pflanze ausschließlich nur zweispitzige Cotyledonen (Normal- und Doppelblatt). Zwei Primordialblätter waren auch zweispitzig und zwar an Fig. 1 der Abbildung (während des Photographierens abgefallen) und Fig. 3 der Abbildung.

* * *

Das Doppelblatt Fig. 2 der Abbildung habe ich mit Lactophenol aufgeweicht, aufgeschnitten und mikroskopisch untersucht.

Nach meinen Untersuchungen — ganz kurz zusammengefaßt — kann ich die wichtigsten Ergebnisse in folgendem geben:

Durch die ganze Länge des Blattes laufen zwei voneinander durchwegs getrennte Blattnerven, das Blatt ist also ein Doppelblatt. Das die zwei im Mesophyll eingebetteten Blattnerven verbindende Gewebe unterscheidet sich überhaupt nicht von den

übrigen Zellen des Mesophylls. Nur zwei Secretbehälter sind in der Nähe der Blattränder entwickelt. Unter der Epidermis befindet sich ein Hypoderma, auf der Oberfläche mehrere vereinzelte Zellen, auf der Unterseite dagegen nur sehr wenige. Hier und da ist das Hypoderma auch zweischichtig. Palissadenparenchym fehlt auch auf der Oberseite.

Meines Wissens ist bisher ein Doppelblatt bei der Weißtanne noch von niemand gefunden und beschrieben worden.

Mein ausführliches Manuskript über diese Doppelblätter habe ich der ungarischen Akademie der Wissenschaften eingereicht.

Kolozsvár (Ungarn), am 6. April 1919.

21. H. Pfeiffer: Beiträge zur Morphologie und Systematik der Gattungen *Lagenocarpus* und *Cryptangium* I.

(Eingegangen am 28. Dezember 1920. Vorgetragen in der Februarsitzung.)

Die Gattung *Lagenocarpus* ist die ältere von beiden, findet sie sich doch schon bei NEES (1834) 304 unter den Sclerieen. Die von ihm (1840) 395 nach dem von SCHOMBURGK gesammelten Material im herb. Lindleyano aufgestellte Gattung *Anogyna* und ebenso die SCHRADERSchen Gattungen *Microlepis*, *Adamantogeton*, *Orobium* und *Phaenopyrum* in seiner Bearbeitung für MARTIUS Fl. Brasil. (1842) 164 ff. wurden bereits später mit *Lagenocarpus* vereinigt. In der gleichen Darstellung finden wir pg. 163 die SCHRADERSche Gattung *Cryptangium* und, von ihr nur wenig deutlich getrennt, pg. 157 *Acrocarpus* Nees. Weitere Synonyme für diese Pflanzen ergeben sich aus später aufgestellten Gattungen von SCHLECHTENDAL (1845) 476 und STEUDEL (1855) 178. Nach dieser Übersicht würden wir nur *Lagenocarpus* in KUNTHs Enumeratio II suchen dürfen, aber auch diese noch vergeblich. Nach NEES hat zuerst STEUDEL sich mit der Systematik beider Gattungen befaßt. Er stellt (1855) 177 no. 113 ff. *Lagenocarpus* unter *Scleria* zu Beginn von § 7 Paniculatae, ferner daselbst *Cryptangium* unter no. 121 und *Acrocarpus* pg. 178 unter no. 125 ff. BOECKELER hat zwar (1874) 412 ff. *Lagenocarpus* und *Cryptangium* (einschließlich *Acrocarpus*) getrennt von *Scleria* und voneinander behandelt, aber unter der *Tribus Sclerieae* Nees. Später (1882) 353 kam er zu der